برنامج شمال إفريقيا
مشروع التربية والمحافظة على التنوع البيولوجي

Programme pour l'Afrique du Nord
Projet Education et Conservation de la Biodiversité

North Africa Program
Education and Biodiversity Conservation Project

31 L

الماء و التنمية في الوطن العربي

موقع و مناخ الوطن العربي

يقع الوطن العربي في شمال إفريقيا وجنوب غرب آسيا وفي مناطق أكثر من 85% منها ذات مناخ جاف أوشبه جاف يغلب عليه إرتفاع درجات الحرارة وارتفاع معدلات تبخر المياه وانخفاض الرطوبة النسبية وقلة تساقط الأمطار. إذ يتلقى حوالي 67% من اجمالي المساحة دون 100 مم سنويا و18% من المساحة من 100 الى300 مم في السنة بينما يتلقى الجزء الباقي فقط هطولا يتجاوز 300 مم/سنويا.

ماهي أهم مصادر المياه بالوطن العربي ؟

يحصل الوطن العربي على احتياجاته المائية من مصادر عدة : 1)

بتعاون مع مديرية التنمية والتعاون ، سويسرا
حقوق الطبع حرة

تقليدية وتشمل مياه الأمطار والأنهار والمياه الجوفية و2) غير التقليدية وتشمل المياه المحلات ومياه الصرف المعالجة. الكميات المتوفرة من هذه المصادر المختلفة تتباين تباينا كبيرا جدا من قطر عربي لآخر، ومن جزء لآخر بنفس القطر حيث تكون مياه الأمطار مثلا معدومة في بعض الدول وكبيرة جدا في دول أخرى (اكثر من الف مليار مترا مكعبا سنويا في السودان مثلا). وبالمثل تجري الأنهار كبيرة وصغيرة في بعض الدول (السودان، مصر، سوريا، العراق، لبنان، الأردن، المغرب) بينما لا توجد أية أنهار أوبحيرات بالبعض الآخر.
وحيث تندر الموارد المائية وتتوفر الموارد المالية الكافية يتم استثمار مياه الاحواض الجوفية الهائلة مثل حوض شرق الجزيرة بمساحة قدرها 1,6 مليون كيلومترا مربعا. وحوض الحجر الرملي النوبي بمساحة قدرها 2 مليون كيلومترا مربعا. كما يتم تطوير الموارد غير التقليدية مما جعل الدول العربية تتصدر مجال تطوير تقنيات تحلية المياه بانتاج أكثر من 5 مليون مترا مكعبا يوميا أي أكثر من 70% من انتاجية التحلية عالميا.

الاستهلاكات والاحتياجات المائية

يقصد بالاستهلاكات المائية المياه المستخدمة فعلا من قبل المستهلكين المختلفين (شرب، زراعة، صناعة، الخ) ولا يوجد حد أعلى لها. أما الاحتياجات المائية فهي المياه اللازمة لاستخدام محدد وقد تكون الاستهلاكات المائية أقل أوأكثر من الاحتياجات المائية وفق الضروف والمحددات المميزة لقطر أومدينة أوشخص ما. مثال ذلك أن كمية المياه اللازمة للاستحمام باستخدام الدوش هي 50 لترا لكن شخص ما قد يستهلك 85 لترا في الاستحمام فتكون الاستهلاكات المائية بذلك أكبر من الاحتياجات المائية 50 لترا.

ما هوالحد الادنى لاحتياجات الفرد من المياه ؟

قدر برنامج الأمم المتحدة للبيئة وكثير من خبراء المياه والتنمية الحد الأدنى لاحتياجات الفرد من المياه بحوالي 1000 مترا مكعبا سنويا وتشمل هذه الاحتياجات الشرب والزراعة والصناعة وبقية متطلبات التنمية المستقرة.

استهلاكات واحتياجات الوطن العربي من المياه

تعتبر المياه من أهم العوامل التي تحدد معدلات التنمية في معظم اقطار الوطن العربي فهي تستخدم للاغراض الحضرية (الشرب) والزراعة (إنتاج الغذاء) وللاغراض الصناعية وكذلك لاغراض توليد الطاقة ونقل السكان والبضائع وللترفيه وتجميل البيئة وصرف المخلفات.

مياه للأجيال القادمة ؟

بالنظر الى الميزانية المائية في الوطن العربي يتبين أن أربعا من الدول العربية تواجه عجزا مائيا في الوقت الحالي وسيزداد هذا العدد الى 8 دول بحلول سنة 2025 ويرجع ذلك إلى زيادة الاحتياجات المائية بسب النموالسكاني الكبير وزيادة المساحات المروية لتوفير الغذاء لهؤلاء السكان والزيادة المصاحبة في النشاطات الصناعية والتجارية ونحوها وزيادة معدلات الاستهلاك الفردي لتحسن مستويات المعيشة. وهكذا فإن مشكل العجز المائي وضمان استمرارية توفر الموارد المائية ستمثل التحدي الرئيسي الذي ستحدد نتائجه مستقبل الأجيال القادمة.

الوضع الحالي والتوقع المستقبلي للموارد والاحتياجات المائية في الوطن العربي

(مقدارا بالمليار متر مكعب سنويا)

	السنة		
	1990	**2000**	**2025**
الموارد	257	274	278
نصيف الفرد من المياه م/3 سنة	1431	1142	801
الاحتياجات	154	190	281
الميزان	+ 130 (فائض)	+ 84 (فائض)	- 3 (عجز)

ولمجابهة العجز المائي بالوطن العربي لا بد من اتخاذ عدة اجراءات تحقق الاقتصاد في استهلاكات المياه وحمايتها من التلوث مثل :

– استغلال مياه الامطار بانشاء السدود والخزانات.

– توفير الاحتياجات المائية فقط وتأمين احتياجات الشرب قبل الاحتياجات الأخرى.
– تطوير تقنيات توزيع واستغلال المياه وأعمال التشغيل والصيانة.
– تسعير المياه بما يضمن عدم الاصراف في الاستعمال.
– إعادة استخدام المياه المستهلكة بعد معالجتها بالطرق المناسبة للاستخدام كان تستخدم مياه الصرف الحضرية المعالجة للري.
– تطوير تقنيات تحلية المياه خصوصا وأن الوطن العربي محاط ببحار ومحيطات وتتوفر به مصادر الطاقة الشمسية طوال أيام السنة.

الحل الأمثل

إن نظرة سريعة إلى الميزانيات المائية للاقطار العربية كل على حدة ثم معا كافية للوصول إلى النتائج الآتية :
– أن أكثر من 60 - 70% من الموارد المائية مسخرة لسد الاحتياجات الزراعية مما يجعل الامن الغذائي السبب الرئيسي وراء العجز المائي.
– أن معظم الدول العربية لا يمكن لها أن تحقق الأمن الغذائي بمواردها المائية الذاتية.
– تفوق الموارد المائية ببعض الدول العربية كثيرا احتياجاتها المائية مما يوفر فائضا مائيا بهذه الدول بينما تعاني دول أخرى من عجز حاد سيزداد حدة مستقبلا، الامر الذي يجعل التكامل المائي بين هذه الدول أمرا مفيدا للطرفين بل وضرورة تحملها الضروف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للبلدين، وينطبق الاستنتاج ذاته على مستوى أكبر ليشمل الوطن العربي كله.

إعداد : المركز الفني لحماية البيئة
المنسق الوطني : د. عبد القادر أبو فائد
المركز الفني لحماية البيئة، ص.ب 83618
طرابلس، ليبيا (ج ع ل ش أ ع).
هاتف : 52 84 444 (218-21) – فاكس : 98 80 333 (218-21)

المنسق الجهوي : عبد الحميد بلمليح
جمعية الرفق بالحيوان والمحافظة على الطبيعة "SPANA" 41 ، تجزئة الزهرة، هرهورة 12000 تمارة المغرب
الهاتف : 09 72 74 (7-212). الفاكس : 93 74 74 (7-212) العنوان الإلكتروني : spana@mtds.net.ma